Конспект НОД по познавательному развитию в подготовительной группе.

**Тема:** **"Великий невидимка – воздух".**

**Цель занятия:** формировать представления детей о воздухе и его свойствах.

**Задачи занятия:**

**Обучающие:**

- способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха, расширению представления детей о значимости воздуха в жизни человека;

- совершенствовать представления детей об источниках загрязнения; о значении чистого воздуха для нашего здоровья, о некоторых правилах экологической безопасности;

- расширять и активизировать словарь детей; учить отвечать на проблемные вопросы, уметь объяснять, сравнивать, делать самостоятельно выводы.

**Развивающие:**

* развивать у детей способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы;
* развивать у детей навыки сотрудничества через вовлечение в различные виды деятельности с детьми и взрослыми;
* развивать речь , внимание детей
* развивать умение детей выполнять работу в технике коллаж;
* развивать эстетический вкус.
* развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру.

**Воспитывающие:**

-воспитывать культуру общения; дружеские отношения между детьми;

- прививать любовь к прекрасному, к природе;

- поощрять выдвижение гипотез.

**Оборудование и материалы:** экран, проектор, магнитная доска, презентация « Воздух», видеоролик из мультфильма смешарики « Воздух для вдохновения»; аудиозапись « Шум ветра»; стакан ,на дне которого закреплён листок бумаги ; чеснок в коробочке; шапочки для исследования по кол-ву детей, бумажные вееры, пакетики, стаканчики, соломинки, банка с водой, камни, пуговицы, губки; картинки на тему « Очищаем воздух» для коллажа; ватман; клей – карандаш;

микрофон.

**Виды деятельности:** познавательно - исследовательская, игровая, продуктивная, двигательная.

**Ход занятия**

1. **Организационный момент ( дети стоят в кругу)**

Сегодня, ребята, у нас необычное занятие, на нём присутствуют гости. Давайте с ними поздороваемся и улыбнёмся.

Улыбнулась я тебе,

Улыбнулась я себе,

Улыбаться мне не лень,

Улыбаюсь каждый день.

1. **Основная часть**

– Ребята, внимательно послушайте и **отгадайте загадку:**

Он нам нужен, чтобы дышать,  
Чтобы шарик надувать.  
С нами рядом каждый час,  
Но невидим он для нас!

– Что это?

– Правильно, это воздух **( слайд 1).**

Посмотрите, пожалуйста, на экран. Сегодня мы с вами поговорим о воздухе как настоящие ученые-исследователи. Для этого я приглашаю вас в лабораторию. Одеваем на голову шапочки.

**Воспитатель показывает картинку (слайд 2) с изображением планеты Земля.**

– Наша планета Земля окружена толстым слоем воздуха.

Эта удивительная оболочка называется – атмосфера. Если бы ее не было, все живое погибло бы в палящих лучах Солнца днем, а ночью погибло бы от космического холода. Без воздуха наша планета Земля была бы мертвой пустыней.

Куда бы мы ни пошли, куда бы мы ни поехали по морю или по суше везде есть воздух.

– А кто из вас, ребята, видел воздух? Я тоже его не вижу в нашей лаборатории, но я знаю, что он здесь есть. И сейчас вместе с вами в этом убедимся.

Подойдем к столикам.

**НАБЛЮДЕНИЕ 1. Как обнаружить воздух.**

– Воздух легко обнаружить, если создать его движение. Помашите веером перед своим лицом. Что вы почувствовали?

(Воздух не видим, но его можно почувствовать кожей )

Ребята, послушайте загадку:

Без рук, без ног

По свету рыщет,

Поет да свищет.

Это ветер. Молодцы! Какие вы догадливые. Ребята, а кто знает, что такое ветер? Ветер, это движение воздуха. Когда воздух перемещается над землёй с одного места на другое, мы говорим, что дует ветер. Давайте послушаем шум ветра ( запись « Шум ветра»)

**НАБЛЮДЕНИЕ 2 (с пакетиками)**

– А еще, воздух можно «поймать» в пакетик. Что у нас в пакетиках? (воздух)

– А какой он? Видим мы его? Почему мы его не видим? (Воздух бесцветный, прозрачный)

– Каким стал мешочек, заполненный воздухом? (упругим)

– Воздухом можно надувать (заполнять) различные мягкие предметы. Заполняя предметы, воздух становится упругим, а бесформенные предметы приобретают форму. (Надуть мягкий бесформенный шарик, дать детям его потрогать). Внутри каких предметов есть воздух? (Мяч, автомобильные шины)

**НАБЛЮДЕНИЕ 3. Опыт с соломинкой.**

– А как еще можно увидеть воздух? Возьмите каждый по соломке и подуйте через нее в стакан с водой. Что выходит из воды с пузырьками?

А какие еще пузыри можно пускать? (мыльные)

– Что находится внутри мыльных пузырей? (воздух)

ВЫВОД: Воздух находится везде.

**НАБЛЮДЕНИЕ 4. Воздух есть во всех предметах.**

Дети опускают в стакан с водой предметы (камень, пуговицу, губку .)

– Есть ли воздух в этих предметах? (ответы детей)

– Когда будете опускать эти предметы внимательно наблюдайте, что произойдет? (предметы тонут (падают на дно), при этом из них выходят пузырьки, которые поднимаются вверх)

– Пузырьки – это воздух, он был в предмете и вышел из него, когда предмет попал в воду. Пузырьки воздуха поднимались вверх; воздух легче воды.

**НАБЛЮДЕНИЕ 5. Воздух занимает место.**

– У меня есть стакан, на дне которого закреплен листочек бумаги. Как вы думаете, если опустить стакан в воду, что произойдет с листочком, он намокнет или останется сухим?

Перевернув стакан вверх дном, медленно опускаем его в воду(стакан надо держать прямо), пока он не коснется дна. Затем достаем стакан из воды. Почему бумажка на дне стакана осталась сухой?

(ответы детей)

– В стакане есть воздух, это он не дал воде намочить листочек, он не пропустил воду в стакан.

А теперь я опущу стакан с листочком в воду, но держать стакан буду немного наклонно. Что появляется в воде? Видны пузырьки воздуха. Откуда они взялись? Воздух выходит из стакана и его место занимает вода. Что произошло с нашим листочком бумаги? Он намок. Вода вытеснила воздух из стакана и заняла его место, заняла все пространство и намочила листочек бумаги.

- Ребята, о каких свойствах воздуха вы сегодня узнали.

**(слайд 3)**

* Воздух повсюду.
* Он прозрачный, бесцветный, без вкуса, без запаха.
* Легче воды.

Он прозрачный невидимка,  
Легкий и бесцветный газ.  
Невесомою косынкой  
Он окутывает нас.

**ИГРА «УЗНАЙ ПО ЗАПАХУ»**

Сам воздух не имеет запаха, но может запахи переносить. По запаху, перенесенному из кухни, мы догадываемся, какое блюдо там приготовили.

Закройте глаза, зажмите нос. Я пронесу мимо вас предмет, а вы попробуйте узнать его по запаху. Удалось?

(нет, нос бал закрыт)

Откройте нос. А теперь? Запах распространяется по воздуху, поэтому мы его чувствуем, когда вдыхаем воздух.

**ФИЗКУЛЬТМИНУТКА**

**Игра с воздухом «Парашют»**

У меня для вас приготовлен сюрприз. Посмотрите, какой большой у меня кусок полиэтиленовой пленки. Она какая? (Легкая, воздушная, воздуху послушная). Вы знаете кто такие парашютисты? Что у них раскрывается над головой при прыжке с самолета? Давайте тоже сделаем парашют. А поможет нам в этом, конечно же, воздух. Воспитатель предлагает всем детям встать в круг и взяться за края пленки.

• Дружно мы все встали в круг,

• Будем делать – парашют.

• Друг за другом мы идем,

• Парашют в руках несем.

• Руки вверх все поднимаем,

• Парашют наш надуваем.

• Вот какой наш парашют

• Легким воздухом надут.

- Здорово мы поиграли с воздухом. Вам понравилось? И мне очень понравилось играть с вами.

**ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА.**

Как дышит человек? Положите ладонь на грудь и почувствуйте как происходит дыхание?

Вдох – вдыхает хороший воздух (кислород)

Выдох – выдыхает плохой воздух (углекислый газ)

Человек дышит всю жизнь, воздух ему необходим для жизни каждую секунду.

– Закройте ладонью рот и нос, чтобы не дышать. Что почувствовали, что испытали?

Человек может прожить

Без пищи – 30 дней;

Без воды – 14 дней;

Без воздуха – несколько минут

– Когда мы просто вдыхаем-выдыхаем воздух, видим мы его?

А когда можно увидеть воздух, который мы выдыхаем? (зимой, изо рта выходит пар).

– Для чего человеку важно правильно дышать? (Чтобы не болеть)

При правильном дыхании через нос, воздух в носу согревается, очищается от загрязнений и поступает в легкие.

Давайте посмотрим, как «Крош» и «Ёжик» из мульфильма «Смешарики» помогли своему другу «Барашу» ( видеролик из мультфильма « Смешарики» - серия « Воздух для вдохновения»)

Только чистый воздух полезен для здоровья. За чистотой воздуха на Земле следят ученые – ЭКОЛОГИ. Они изучают, как человек влияет на природу, что он может сделать, чтобы меньше загрязнялся воздух.

– **Что в нашей жизни загрязняет воздух? (слайд 4)**

(дым заводов, фабрик, пожары, выхлопные газы, пыль, дым сигарет…)

А, сейчас , ребята, посмотрите на экран и скажите , что нужно делать чтобы воздух был чистым.

(на заводах и фабриках ставят специальные фильтры для очистки воздуха, поливать дорожки, тротуары; сажать деревья, кусты, цветы; проветривать помещения, протирать пыль)

**Продуктивная деятельность:**

**Составление коллажа на тему** « Что нужно делать , чтобы воздух был чистым?» ( коллективная работа – приклеиваем на ватман картинки на магнитной доске

1. **Заключительная**

**Итог занятия:**

- Ребята, наша исследовательская работа подошла к концу , а у вас хочет взять интервью корреспондент газеты « Юные исследователи». Воспитатель

берёт интервью у детей с микрофоном.

Что вы сегодня узнали о воздухе? (слайд 7)

* Воздух – часть природы. Он везде вокруг нас, мы им дышим.
* Воздух невидим, прозрачен.
* Воздух может двигаться.
* Воздух не имеет запаха, но он может переносить запахи когда движется.
* Воздух необходим всем нам. Без него нет жизни.

Какой из опытов вам больше всего понравился, о каком свойстве воздуха он нам рассказал?

Мы с вами сегодня узнали о свойствах воздуха, проводя опыты и эксперименты с воздухом. Я думаю, обо всем интересном, что вы узнали сегодня в нашей лаборатории, вы расскажите своим друзьям и родителям. Спасибо вам ребята за занятие, с вами было очень приятно и интересно общаться, вы сегодня были активным